

## كفاءة شركات التأمين على الأضرار بالجزائر سنة 2020

## بين الأسلوب التقليدي وأسلوب تحليل مغلف البيانات

Efficiency of insurance companies for damages in Algeria in the year 2020  
Between the traditional method and the data envelope analysis methodهاجر بوزيان الرحماني<sup>1\*</sup>،

Bouziane errahmani Hadjer

جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت، الجزائر، <sup>1</sup> bouzianerahma@gmail.com

تاريخ النشر: 2022-03-31

تاريخ القبول: 2022-03-01

تاريخ الاستلام: 2022-01-27

## ملخص:

تهدف الدراسة لتحليل كفاءة شركات التأمين على الأضرار الناشطة بالجزائر خلال سنة ألفين وعشرون. وذلك بالاعتماد على تحليل الأسلوب التقليدي من خلال هامش التأمين، النتيجة المحاسبية وأسلوب تحليل مغلف البيانات، حيث أظهرت الدراسة وجود تباين في النتائج بين التحليلين.

ففرع التأمين على الأضرار ككل حقق نسبة نمو سالبة خلال سنة ألفين وعشرون مؤكدا الفرضية الأولى للدراسة. وشركتا SAA وCAAT كانتا في الصدارة من حيث النتيجة المحاسبية وهامش التأمين ولم تحققا الكفاءة التامة. في حين شركة CNMA التي كانت في آخر القائمة محاسبيا، حققت كفاءة تامة وكانت الشركة المرجعية لـ 11 شركة أخرى. وهذا ما يناقض نتائج التحليل الأول، إذ تم نفي الفرضية الثانية كون شركة AXA-DOM حققت كفاءة فنية بأسلوب مغلف البيانات بعدما كانت آخر شركة حققت هامش تأمين بـ 2 بالمائة فقط. مما جعل الدراسة توصي بضرورة اعتماد أسلوب مغلف البيانات في تحليل كفاءة شركات التأمين.

الكلمات المفتاحية: هامش التأمين؛ ملاءة مالية؛ نتيجة محاسبية؛ تأمين على الأضرار؛ مغلف البيانات

تصنيف JEL: D62؛ G22؛ C80

## Abstract:

The study aimed to analyze the efficiency of insurance companies for damages in Algeria in the year 2020, by the traditional method, through the insurance margin and the accounting result, and by the method of analyzing the data envelope, where the study came out with different results through the two methods. Although the damage insurance branch as a whole achieved a negative growth rate during the year 2020, confirming the first hypothesis of the study. SAA and CAAT were at the forefront in terms of accounting and insurance margins, but they did not achieve complete efficiency. While CNMA, which was at the bottom of the list, achieved complete efficiency and was the reference company for 11 other companies, which contradicts the results of the first analysis.

Keywords: Margin of insurance; financial solvency; accounting result; damage insurance;

JEL Classification Codes : C80 ; G22; D62

## 1. مقدمة:

عرف عالم النشاط التأميني مع بداية المبادلات التجارية وأخذ يتطور بتطورها، ليصبح اليوم في شكل شركات عملاقة تهيمن على أكبر وأقوى الاقتصاديات العالمية. بالتأثير المباشر على ميزان المدفوعات الخاص بكل دولة وتسريع وتيرة الائتمان باقتصادها، إيجاب جذب المدخرات الصغيرة. و عليه أصبح الاهتمام بأداء وكفاءة هذه الشركات محل اهتمام كبير من قبل الحكومات والباحثين على حد سواء. وذلك لدورها الاستراتيجي في تأمين النمو والاستقرار للنظام المالي لاقتصاد أي دولة. حيث يتم استخدام عدة أساليب، من بينها المفاضلة بين هذه الشركات من خلال المقارنة بينها من حيث أحسن ملاءة مالية، هامش تأمين، تعويضات، أقساط،.. الخ

وكان أحدث أسلوب تم اعتماده مؤخرا بقوة، أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)، إذ يمكن هذا الأسلوب من تقييم الشركات من حيث مدى استخدامها لمواردها بكفاءة عالية بالإضافة إلى مقارنتها بمثيلاتها في السوق خلال سنة واحدة أو مجموعة سنوات.

كذلك الوضع بالجزائر، لوحظ التطور الذي عرفه هذا القطاع الخدمي في السنوات الأخيرة خاصة مع فسخ المجال أمام للقطاع الخاص. فأصبحت كل من الشركات العمومية والخاصة لزاما عليها فرض نفسها في سوق فتية كالسوق الجزائري و إفتكاك أكبر حصة سوقية ممكنة وتحقيق الصدارة محاسبيا، جودة الخدمات، دفع التعويضات وتأمين أعلى قيمة لهامش التأمين.

وعليه نطرح الإشكالية التالية:

ما مدى تحقيق شركات التأمين على الأضرار بالجزائر للكفاءة المطلوبة والتي تضمن استمرارها في السوق في ظل التغيرات الاقتصادية التي عرفتها سنة 2020؟

### الأسئلة الفرعية:

- ماهي شركات التأمين على الأضرار التي حققت أعلى هامش تأمين ونتيجة محاسبية سنة 2020 بالجزائر؟
- هل نفس الشركات التي تصدرت سوق التأمين على الأضرار من حيث هامش التأمين والنتيجة المحاسبية حققت الكفاءة التامة باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات؟
- هل تحقيق شركات التأمين على الأضرار لنتائج ضعيفة محاسبيا ومن حيث هامش التأمين تصنف من خلال تحليل أسلوب مغلف البيانات كشركات غير كفؤة؟

### الفرضيات:

- عرفت كل الأنشطة الاقتصادية بالجزائر أوضاعا استثنائية خلال سنة ألفين وعشرون، أثرت بقوة على مستويات كفاءتها المعتادة. ومنه نشاط التأمين على الأضرار بدوره سيعرف نموا سالبيا خلال هذه السنة مما ينعكس سلبا على كفاءة شركات التأمين على الأضرار.

- شركات التأمين على الأضرار العمومية ستحقق الكفاءة التامة باستخدام أسلوب مغلف البيانات وكذلك أعلى قيم لهامش التأمين والنتيجة المحاسبية، باعتبار هذه الأخيرة ذات خبرة معتبرة وتتلقى دعم مباشر من الدولة مقارنة ببقية الشركات.

#### أهمية الدراسة:

- تتمحور أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على قطاع استراتيجي ذو علاقة طردية مع القطاع المالي والمتمثل في قطاع التأمين عبر الشركات الناشطة فيه.
- إظهار تبيان نتائج أساليب تحليل وقياس كفاءة شركات التأمين.
- شملت عينة الدراسة فقط على الشركات التأمين على الأضرار وهذا يقلص من حجم الفجوة الموجودة بين المتغيرات والنتائج، ومنه يمكن الاستعانة بها في أبحاث أخرى.

#### أهداف البحث:

- تحليل سوق التأمين على الأضرار بالجزائر وتقصي التحليل الصحيح باستخدام أسلوبين متباينان.
- معرفة الشركات ذات الكفاءة الأعلى في سوق التأمين على الأضرار باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات.
- تبيان مستويات كفاءة شركات التأمين على الأضرار الناشطة بالسوق الجزائري.
- تبيان دور هامش التأمين والنتيجة المحاسبية في إبراز التفاوت في مستويات كفاءة شركات التأمين على الأضرار.
- تحديد الشركات التأمين على الأضرار ذات الكفاءة التامة في سوق التأمين الجزائري.
- تحديد الشركات التأمين على الأضرار غير الكفؤة في سوق التأمين الجزائري.

#### منهج البحث:

استخدم في هذه الدراسة بهدف معالجة الإشكالية المطروحة المنهج الوصفي فيما يتعلق بالجانب النظري للكفاءة والملاءة المالية. والمنهج الكمي التحليلي في الدراسة التطبيقية عن طريق تحليل الجداول الإحصائية وكذا استخدام أسلوب مغلف البيانات DEA لقياس مؤشرات كفاءة شركات التأمين على الأضرار الناشطة في السوق الجزائرية وكذا تحليله.

وشملت عينة الدراسة على 12 شركة تأمين على الأضرار ناشطة خلال سنة 2020، إذ توفرت البيانات الخاصة بهم والتي تحتاجها الدراسة لتحديد الكفاءة النسبية من عدمها في شركات التأمين وبالتالي الإجابة على أسئلة الدراسة إلى جانب اختبار الفرضيات.

## حدود الدراسة:

شملت الدراسة على حدود زمنية ومكانية، أما الأولى تمثلت الفترة الزمنية الممتدة بين سنة 2016 و2020 أي على امتداد خمس سنوات بالنسبة للتحليل التقليدي لتطور سوق التأمين على الأضرار. و ذلك لما يتطلبه هذا النوع من التحليل توفر أكثر من سنة بهدف المقارنة والمفاضلة. وإقتصرت الدراسة فقط على سنة 2020 في تحليل كفاءة شركات التأمين على الأضرار باستخدام أسلوب مغلف البيانات باعتبارها أحدث سنة أثناء إجراء هذه الدراسة. وكذا إمكانية اكتفاء هذا الأسلوب بسنة واحدة لمنح النتائج المطلوبة. هذا، وقد اقتصر الحدود المكانية في السوق الجزائري كحدود جغرافية والنشاط التأميني على الأضرار فقط.

## 2. الدراسات السابقة

دراسة بعنوان " A Comparative Analysis on the Efficiency of Insurance companies Using DEA method: Conventional vs Takaful companies in MENA Zone (Benilles, 2020) ، حيث توجهت للبحث في أداء الشركات التقليدية وشركات التكافل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) ككل. وذلك باستخدام طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA) بهدف تحديد الفاعل الأفضل من بين هذه الشركات من حيث الكفاءة. وقد أظهرت النتائج التجريبية لها والتي تمت من خلال عينة تكونت من 15 شركة تأمين تقليدي و 15 شركة تكافل خلال الفترة 2016-2018، أن شركات التأمين التقليدية كانت أكثر كفاءة بشكل ملحوظ في عام 2016 بالتحديد مقارنة بشركات التأمين التكافلي. هذه الأخيرة التي استمرت في زيادة درجات كفاءتها حتى قاربت مستوى نظيرتها من التأمين التقليدي. وعليه لاحظ الباحثان من خلال دراستهما هذه الاختلاف الطفيف في مدى الكفاءة لكل من السنتين 2017 و 2018، كما أشارا للفجوة الكبيرة الموجودة بين مجهودات ونتائج شركات التأمين التكافلي مقارنة بالتأمين التقليدي من حيث الكفاءة المدروسة، مما سمح لهذا الأخيرة بالبقاء في الصدارة خلال فترة الدراسة.

دراسة بعنوان "إستخدام أسلوب البوتستراتب ونماذج تحليل البيانات المغلفة على مرحلتين في تقدير الكفاءة النسبية لشركات تأمينات الأشخاص في السوق المصري" (بكر و السيد حافظ، 2020)، سطرت هذه الدراسة هدف تقدير الكفاءة النسبية لشركات تأمينات الأشخاص الناشطة في السوق المصري خلال السنتين 2017 و 2018 والمقدر عددها وقتها بـ 14 شركة تختص فقط بالتأمين على الأشخاص . وذلك باستخدام الأسلوب التقليدي لتحليل البيانات المغلفة وأسلوب البوتستراتب وعبر مرحلتين اثنتين. توصل الباحثان من خلال دراستهم هذه إلى أن نسبة الشركات التي حققت معامل الكفاءة التامة باستخدام الأسلوب التقليدي بلغت 64.3%، أما باستخدام أسلوب البوتستراتب فلم تحقق أي شركة لمعامل الكفاءة التامة. وتراوحت معاملات الكفاءة بين 0.47 و 0.85 وبينت الدراسة أن أفضل نماذج تحليل البيانات

المغلقة على مرحلتين هو نموذج CRS Centralized-، حيث حققت 7 شركات فقط معامل الكفاءة التامة في المرحلة الأولى وشركة واحدة فقط في المرحلة الثانية. وعند استخدام أسلوب البوتستراب تبين انخفاض التقديرات مقارنة بنموذج CRS-Centralized. وقد أوصت الدراسة باستخدام أسلوب البوتستراب في تقدير معاملات الكفاءة لشركات التأمين مقارنة باستخدام الأسلوب التقليدي لتحليل البيانات المغلقة أو نماذج تحليل البيانات المغلقة على مرحلتين.

دراسة بعنوان "واقع سوق التأمين الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد الوطني في ظل نجاح تكنولوجيا التأمين" (الرحيم، بن سعيد، و نادية، 2019)، التي هدفت لتحليل وضع سوق التأمين الجزائري وصفاً وذلك على المستويين العالمي والقياري. وقد استخدم الباحثون مختلفاً لإحصائيات العالمية التي تناولت موضوع التأمين في العالم، كما درست الوضع المحلي لسوق التأمين ودوره الفعلي في تمويل الاقتصاد الوطني مع الأخذ بعين الاعتبار التطورات العالمية التي يشهدها قطاع التأمين العالمي وظهور قطاع منافس له يقوم بتقديم نفس تشكيلة الخدمات التأمينية بطريقة عصرية. والمتمثل في تكنولوجيا التأمين، أين تقوم المؤسسات الناشئة في تكنولوجيا التأمين بتقديم خدمات مالية في القطاع باستخدام التقنيات التكنولوجية المتطورة في إطار ما يعرف بالتكنولوجيا المالية. ومن أهم النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة، هي بعد سوق التأمين الجزائري كل البعد عن التطورات التكنولوجية التي تحدث في القطاع إلى جانب البطيء في النمو السوقي التقليدي ومساهمته الضعيفة جداً في تمويل الاقتصاد الوطني.

### 3. الإطار النظري للدراسة

نسلط الضوء من خلال الجانب النظري على مفهوم المصطلحات المستعملة في البحث ونخص بذلك مفهوم كل من التأمين، الملاءة المالية، الكفاءة وأسلوب تحليل مغلف البيانات.

#### 1.3 مفهوم التأمين على الأضرار:

في القانون الجزائري هناك عدة تعاريف فقهية للتأمين، إلا أن المشرع الجزائري عرفه من خلال المادة 619 من القانون المدني " التأمين عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال أو إيراداً أو مرتباً أو أي عرض مالي آخر في حالة وقوع حادث أو تحقق الخطر المبين بالعقد. و ذلك في مقابل قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن". (الأمر 07/95 المتعلق بالتأمينات، 1995)

فالتأمين حسب الموضوع يضم ثلاثة فروع، أولها التأمين على الأضرار، على الأشخاص والتأمين على المسؤولية المدنية. والمقصود بالتأمين على الأضرار هو التأمين على كل ما قد يتعرض له الانسان من أخطار في ماله وممتلكاته.

### 2.3 الكفاءة

يرجع مفهوم الكفاءة عموماً إلى الاقتصاديا لإيطالي فيلريدو باريتو (Pareto) (Vilfredo)، أو ما يعرف بأمثليها باريتو، والتي تخلص إلى أن تخصيص الموارد هو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، والتخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللا كفاءة. (قريشي، 2006)

فحسب مبدأ باريتو، 80% من النتائج تحققها 20% من الأسباب، وهذا الأمر ينطبق على الموظفين في الشركات والمؤسسات المختلفة، حيث تجد أن 80% من أرباح الشركة يحققها 20% من الموظفين. بمعنى آخر، 80 بالمائة من المخرجات تحققها 20 بالمائة فقط من المدخلات.

كما تعرف الكفاءة علناً أنها

قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها، سواء زيادة في الإنتاج أو تقليل التكاليف، وذلك بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من حيث المردود الكمي والنوعي بأقل نفقات ممكنة. (بورقبة، 2011)

فالكفاءة من وجهة نظر الإدارة، هي النظام القادر على تخفيض تكاليف الموارد اللازمة لإنجاز الأهداف المحددة والمرغوبة دون التضحية بمخرجات النظام، أي أنها تملك القدرة على أداء الأشياء بطريقة صحيحة، ومن ثم فهي تعتمد على مفهوم المدخلات والمخرجات. فالنظام الكفوء هو الذي يتمكن من تحقيق مخرجات تفوق المدخلات المستخدمة. (قريشي، 2006)

وفي الدراسة التي قام بها FARREI سنة 1957 فإن الكفاءة تتألف من عنصرين:

- الكفاءة الفنية أو التقنية: ويقصد بها مقدرة الوحدة على الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات.
- الكفاءة التوظيفية: وتسمى أيضاً الكفاءة التخصيصية وتعني قدرة الشركة على استخدام المزيج الأمثل للمدخلات، أخذاً بعين الاعتبار أسعار المدخلات والتقنيات الإنتاجية المتاحة. (مزبود و حمداني، 2019)

أما الكفاءة لدى قطاع التأمين، فتعود لقدرة شركة التأمين على إنتاج مجموعة محددة من المخرجات (مثل القسط أو أرباح الاستثمارات) من استخدام مزيج محدد من المدخلات مثل رأس المال الذي يعبر عنه بحقوق الملكية والعمل الذي يعبر عنه بالتكاليف والمصاريف الإدارية.

ويطلق على شركة التأمين بأنها كفوة تقنياً إذا كان لا يمكن الاستغناء أو التقليل من مواردها الإنتاجية من غير أن يرافقتها انخفاض في المخرجات. مع الأخذ بعين الاعتبار الحالة التكنولوجية السائدة في الصناعة في ذلك الوقت. (جالودي و بكير، 2019)

### 3.2 أسلوب تحليل البيانات المغلف

كانت بداية أسلوب تحليل مغلف البيانات عام 1957، حيث اقترح Farrell مدخلا لقياس الكفاءة بالاعتماد على فكرة «منحنيات الكفاءة». (الرشيدي، 2017)

وفي عام 1978م قام إدوارد رودس Rhodes Edwardo في أطروحته للدكتوراه في جامعة Mellon Carnegie لتقييم البرامج التربوية للطلبة المتعثرين دراسيا (الزنج والإسبان) بشكل رئيسي بدعم من حكومة الولايات الفيدرالية وبإشراف البروفسور "كوبر" حيث تطلب التحليل مقارنة أداء مجموعة من المدارس المتناظرة. وظهرت صعوبة المقارنة في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس حيث تشتمل على عدة مدخلات وعدة مخرجات بدون توفر معلومات عن أسعارها. (عباس، اشرف ادريس و ابراهيم محمد، 2021) وللتغلب على هذه الصعوبة قاما بالتعاون مع تشارنر "Charnes" بصياغة نموذج أسلوب تحليل مغلف البيانات Data Analysis Envelopment وهو ما عرف بنموذج CCR ومنذ ذلك الوقت وحتى عام 2000م تم عمل 187 أطروحة دكتوراه في مغلف البيانات مما يدل على أهميته.

فسنة 1978، عرفت لأول مرة مفهوم تحليل مغلف البيانات عن طريق نموذج أولي يركز على محاولة تقدير التحسينات الممكنة في المدخلات (الاقتصاد في المدخلات) مع تحقيق نفس المستوى الحالي من المخرجات، مع افتراض ما يعرف في علم الاقتصاد بـ «ثبات العائد على الإنتاج». وذلك من طرف كل من: Charnes, Cooper and Rhodes. (الرشيدي، 2017)

**أسلوب تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis)** هو أسلوب كمي في القياس المقارن بالأفضل، وتقويم الأداء، وقياس الكفاءة النسبية (Relative Efficiency) لعدد من وحدات اتخاذ القرار (Decision Making Units) المتماثلة في الأهداف ونشاط العمل. يعتمد على وجود بيانات كمية دقيقة لمدخلات (Inputs) ومخرجات (Outputs) كل وحدة قرار (DMU).

عرف اختلاف في ترجمة مصطلح Analysis Envelopment Data إلى اللغة العربية. فترجم أسلوب تحليل مغلف البيانات، وترجم إلي أسلوب تحليل نظريف البيانات، وترجم بأسلوب التحليل التطويقي للبيانات. (عباس، اشرف ادريس، و ابراهيم محمد، 2021)

### 4.2 الملاءة المالية

تعددت التعاريف التي تطرقت للملاءة المالية، منها ما يعرفها على أنها قدرة شركات التأمين على أن تضمن مواردها الخاصة بشكل دائم لدفع الالتزامات الناتجة عن أعمال التأمين، أي القدرة المالية الدائمة لتسديد الكوارث ومواجهة التزاماتها تجاه المشتركين. (بونشادة، 2021، ص119)

وفي تعريف آخر، هي قدرة شركة التأمين على الوفاء بالتزاماتها اتجاه مكنتبي عقود التأمين في تعويضهم عن الأخطار التي أصابتهم بشكل فعلي. (بريار، 2021، ص549)

ويتجسد مفهوم الملاءة في قدرة شركات التأمين على الوفاء. فحسب المشرع الجزائري يحصرها في وجود مبلغ إضافي لأرصدة التقنية يسمّى حد القدرة على الوفاء، يتكون هذا المبلغ الإضافي أو حد القدرة على الوفاء. (طرطاق، 2018، ص198)

فمن خلال ما سبق، يتمحور مفهوم الملاءة المالية حول ما تتوفر عليه شركة التأمين من وفورات مالية أنية لمواجهة أي تذبذب في التزاماتها اتجاه المكنتبين.

### 3. التحليل التقليدي لتطور سوق التأمين على الأضرار من حيث هامش التأمين والنتيجة المحاسبية

من خلال هذه النقطة، نحاول معرفة وتيرة نمو سوق التأمين على الأضرار حسب الأسلوب التقليدي وذلك بالتحليل الإحصائي لنشاط شركات التأمين على الأضرار حسب هامش التأمين والنتيجة المحاسبية.

#### 1.3 تحليل فروع التأمين على الأضرار بالجزائر

يضم نشاط التأمين على الأضرار كل من التأمين على السيارات، النقل، الأخطار الفلاحية والقروض ومجموع أخطار متفرقة. وقد عرفت تطورا سنة 2020 نستعرضه من خلال الجدول التالي:

الجدول 1 : تطورا نتاج التأمين على الأضرار بالجزائر حسب الفروع

الفروع	2016	2017	2018	2019	2020	نسبة النمو 2019/2020
السيارات	66074.1	66325.4	69628.57	69903.5	63206	-9%
أخطار مختلفة	42767.16	45879.53	46660.87	51370.86	53843	4%
النقل	6960.87	5866.49	5847.15	6368.66	6080	-3%
الأخطار الفلاحية	3370.24	2621.64	2473.97	2684.49	2400	-17%
القروض	1415.70	2134.93	2153.38	2321.64	20	-87%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مصادر مختلفة لمنشورات المجلس الوطني للتأمينات.

(<https://www.bdcs.dz/index.php?p=16&g=16>).

في العموم ، انخفض نمو السوق ككل بنسبة 4 بالمائة، بعدما كان قد حقق نسبة نمو ايجابية قدرت بـ 4.7 بالمائة سنة 2019. (التأمينات، 2020، ص12). فكل فروع التأمين على الأضرار عرفت نمو سالب باستثناء الأخطار المختلفة خلال سنة 2020. بما في ذلك فرع القروض الذي حقق نسبة نمو جيدة سنة 2019 بلغت 18.2 بالمائة.

ويمكن إرجاع هذا للشكل التوسعي الذي تعرفه الدولة في منح القروض للشباب من أجل إنشاء مؤسساتهم الخاصة، لكن فرع السيارات كان له الحصة السوقية الأكبر (خلال سنة 2019). كما يرجع الانخفاض الشديد لتأمين القروض سنة 2020 (بلغ -87 بالمائة) للحجر الكلي المطبق على النشاطات الاقتصادية خلال سنة 2020 الذي دام لعدة أشهر. فالنمو السالب للفرع ككل يعود للأزمة العالمية المتمثلة في وباء كورونا التي ألقت بظلالها على كل اقتصاديات العالم.

**2.3 تحليل كفاءة شركات التأمين على الأضرار من حيث هامش التأمين والنتيجة المحاسبية**  
كخطوة ثانية في التحليل التقليدي لكفاءة شركات التأمين على الأضرار، نستقرؤ الإحصائيات الخاصة بكل من هامش التأمين والنتيجة المحاسبية لـ 12 شركة تأمين على الأضرار الناشطة في السوق الجزائري خلال الفترة 2019-2020.

الجدول 2: تطور هامش التأمين والنتيجة المحاسبية لشركات التأمين الوحدة: مليون دج

نتيجة محاسبية		هامش تأمين		الشركات
2020	2019	2020	2019	
2636	2196	11383	12481	SAA
1144	793	5727	5346	CAAR
2798	2532	8214	8123	CAAT
671	405	2578	2433	CASH
163	151	1474	1610	GAM
413	481	1767	2032	SALAMA
1200	628	2371	1503	TRUST
481	482	2118	2369	ALLIANCE
1135	689	4242	3531	CIAR
98	153	1832	1818	2A
198	9	851	1250	AXA/DOMA
1807	1202	2223	1678	CNMA

المصدر: وزارة المالية، 2020، الصفحة 53، 50،

من خلال الجدول وبالنسبة لهامش التأمين، نلاحظ أن شركة SAA احتلت المرتبة الأولى للسنتين 2019 و2020، حيث بلغ هامش تأمينها نسبة 23 بالمائة و21 بالمائة على التوالي (التأمينات، 2020، ص50)، في حين كانت شركة CAAT في المرتبة الثانية بنسبة 15 بالمائة خلال كلتا السنتين. شركة CAAR حققت قيمة 5727 مليون دج سنة 2000 مما جعلها تتمركز في المرتبة الثالثة بنسبة 10 بالمائة لكلتا السنتين.

شركتا CIAR و CNMA، لم يتعد هامش التأمين لديهما نسبة 8 و4 بالمائة سنة 2020 على التوالي، بعدما عرف نمو طفيف مقارنة بسنة 2019.

أقل نسبة كانت لشركة AXA-DOM، أين بلغت 2 بالمائة فقط خلال كلتا السنتين 2019 و2020. التي لم تتعد قيمة الهامش التأميني لها 851 مليون دج سنة 2000.

محاسبيا، نلاحظ أن شركة CAAT احتلت المرتبة الأولى من حيث النتائج المحاسبية لسنة 2019 بنسبة 18 بالمائة، في حين تراجع سنة 2020 إلى الثانية بعد شركة SAA بنسبة 16 بالمائة بالنسبة لسوق التأمين الجزائري ككل. (التأمينات، 2020، ص53)

في حين حصلت شركة CNMA على نسبة 10 بالمائة من السوق وبنسبة نمو بين السنتين بلغت 50 بالمائة. (الملحق، 2). أما بالنسبة للشركة التي حققت أعلى نسبة نمو محاسبيا كانت شركة AXA-DOM بلغت 2200 بالمائة وذلك كونها حققت نتيجة محاسبية سنة 2019 بلغت 9 مليون دج فقط لتسجل بذلك قفزة نوعية، إذ حققت في السنة الموالية (2000) قيمة 198 مليون دج.

#### 4. تحليل سوق التأمين على الأضرار باستخدام أسلوب مغلف البيانات

من خلال هذا المحور سنحاول قياس كفاءة شركات التأمين على الأضرار الناشطة في السوق الجزائري والمقدرة بـ 12 شركة تأمين. وذلك باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات لعام 2020 في حالة التوجيه الإدخالي والإخراجي وباستخدام نموذج عوائد الحجم المتغيرة ونموذج عوائد الحجم الثابتة.

##### 1.4 عينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في شركات التأمين على الأضرار (العمومية والخاصة) الناشطة في سوق التأمين الجزائري خلال السنة 2020. والمتمثل عددها في 12 شركة. والمصدر الأساسي للبيانات المستخدمة في الدراسة مجمعة من التقرير السنوي 2020 لمديرية التأمينات لوزارة المالية. (التأمينات، 2020)

تم تحليل البيانات تم عن طريق برنامج Deap وفق أسلوب تحليل مغلف البيانات. بعد أن تم تحديد مصادر البيانات وعينة الدراسة لابد من حصر واختيار مدخلات ومخرجات العينة بالشكل الذي يخدم أهداف ومحتوى البحث.

الجدول 3: عينة الدراسة

الشركة	الرمز
SAA	DMU1
CAAR	DMU2
CAAT	DMU3
CASH	DMU4
GAM	DMU5
SALAMA	DMU6
TRUST	DMU7
ALLIANCE	DMU8
CIAR	DMU9
2A	DMU10
AXA/DOMA	DMU11
CNMA	DMU12

المصدر: من اعداد الباحث

**2.4. متغيرات وأدوات الدراسة:** للوصول للنتائج المرجوة والمستهدفة وفق المنهج المتبع، يركز هذا النموذج على الاختيار الدقيق والمناسب للمتغيرات لكل من المدخلات والمخرجات على حد سواء. وهي أهم مرحلة لضمان نجاح استخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة.

و لأن الدراسة تركز على قياس كفاءة شركات التأمين؛ تم اختيار مدخلات ومخرجات تتماشى مع الوظائف التشغيلية لشركات التأمين الذي تتمثل أساسا في عملية تسيير الاشتراكات لدفع التعويضات وتوسيع دائرة الاستثمارات للحصول على أرباح؛ وذلك باستخدام تكاليف متنوعة.

وبالاعتماد على نتائج الدراسات السابقة السالفة الذكر وكذا العرض النظري، تم اختيار متغيرات المدخلات والمخرجات والأدوات المستعملة وفق العرض التالي، أين يمثل الجدول رقم (04) مدخلات ومخرجات الدراسة .

- المدخلات: تم اعتماد مدخلين تمثلا في:

- ✓ المدخل الأول: المصاريف العامة وتشمل المصاريف المستعملة والمصاريف العامة؛
- ✓ المدخل الثاني: الملاءة المالية لـ 12 شركة تأمين نشطت بالسوق الجزائري سنة 2020.

-المخرجات: تم اعتماد مخرجتين اثنتين هما:

- المخرج الأول: الإنتاج.
- المخرج الثاني: التعويضات/ وهي الأموال التي تدفعها شركات التأمين عند تحقق الخطر؛

الجدول 4:مدخلات ومخرجات عينة الدراسة

المخرجات		المدخلات		العينة
الانتاج	التعويضات	الملاءة	مصارف عامة	
27041	12937	40073	8979	SAA
14866	7959	22458	4739	CAAR
24751	11055	30053	4977	CAAT
14091	5339	13535	2128	CASH
3290	1617	2554	1246	GAM
4558	2296	3719	1669	SALAMA
4758	1362	3560	927	TRUST
4728	2071	4623	1805	ALLIANCE
8729	4859	5998	2705	CIAR
3822	1306	2335	1343	2A
1860	699	1202	1244	AXA/DOMA
13055	5978	7488	1087	CNMA

المصدر: وزارة المالية، 2020، الصفحة،48،40.

#### 3.4. عرض نتائج الدراسة التطبيقية وتحليلها

من خلال هذا العنصر سوف نعرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال إدخالالبيانات في البرنامج، بالإضافة إلى تحليلها وإظهار كفاءة الشركات والتفاوت فيما بينها.فبعد تطبيق أسلوب مغلف البيانات تم التوصل للنتائج التالية:

الجدول 5 : نتائج نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجه المدخلي

العينة	الشركات	الكفاءة الفنية	ع- مرات الظهور	الوحدات المرجعية	الكفاءة الحجمية	نوعية ع. الحجم
DMU1	SAA	1	0	1	0.403	متناقصة
DMU2	CAAR	0.725	0	12-3	0.610	متناقصة
DMU3	CAAT	1	2	3	0.472	متناقصة
DMU4	CASH	0.701	0	12-3	0.852	متناقصة
DMU5	GAM	0.905	0	11-12-16	0.871	متزايدة
DMU6	SALAMA	0.830	0	12-11-9	925.	متزايدة
DMU7	TRUST	0.776	0	19-12-20	0.984	متزايدة
DMU8	ALLIANCE	0.617	0	16-20-12-11	0.949	متزايدة
DMU9	CIAR	1	1	9	1	ثابتة
DMU10	2A	0.932	0	20-12	0.997	متناقصة
DMU11	AXA/DOMA	1	3	11	0.882	متزايدة
DMU12	CNMA	1	11	12	1	ثابتة

المصدر : مخرجات برنامج DEAP

بالنسبة للتوجه المدخلي تشير النتائج إلى ثلاثة مجموعات، تم التفريق بينها حسب تحقيق الكفاءة من

عدمها وهي كالتالي:

-المجموعة الأولى:

وهي الوحدات التي حققت كفاءة الفنية والتقنية تامة أي بنسبة 100% وتضم كل DMU 9 وDMU12 أي شركة CIAR و CNMA على التوالي. وهي تمثل نسبة 16.66 % من إجمالي عدد الشركات (12 شركة). وهي تحقق كفاءة الحجم ولا يوجد لديها أي مخرجات فائضة أو راکدة غير مستفاد منها. وبهذا فإنها تعد كشركتين مرجعيتين لغيرها من شركات التأمين، كما أن غلة الحجم لديها ثابتة، إذ أي زيادة في المدخلات ينتج عن زيادة في المخرجات.

-المجموعة الثانية :

وهي تشمل الوحدات التالية: DMU1، DMU3، DMU11، أي كل من SAA، CAAT، و axa/DOM . وقد حققت هذه الوحدات كفاءة فنية دون كفاءة الحجم وهي تمثل نسبة 25% من إجمالي عدد الشركات. والملاحظ أن هذه الشركات هي ذات شكل قانوني عمومي وخاص.

#### -المجموعة الثالثة:

وهي تشمل كل من: DMU2، DMU4، DMU5، DMU6، DMU7، DMU8، DMU10، وهي المجموعة الأكبر بنسبة 58.33 بالمائة. والتي لم تحقق أي كفاءة .

أما نتائج نموذج ( BCC ) بالتوجه المخرجي، نوضحها من خلال الجدول التالي مع حساب عدد الوحدات المرجعية و الكفاءة الحجمية و نوعية العائد.

الجدول 6 : نتائج نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجه المخرجي

العينة	الشركات	الكفاءة الفنية	ع مرات الظهور	الوحدات المرجعية	الكفاءة الحجمية	نوعية ع- الحجم
DMU1	SAA	1.000	1	1	0.403	متناقصة
DMU2	CAAR	0.852	0	12-3	0.520	متناقصة
DMU3	CAAT	1	3	3	0.472	متناقصة
DMU4	CASH	0.871	0	12-3	0.686	متناقصة
DMU5	GAM	0.880	0	11-9-12	0.896	متزايدة
DMU6	SALAMA	0.805	0	12-11-9	0.954	متزايدة
DMU7	TRUST	0.764	0	12-20	0.999	متناقصة
DMU8	ALLIANCE	0.587	0	11-12-20	0.998	متزايدة
DMU9	CIAR	1	3	9	1	ثابتة
DMU10	2A	0.933	0	12-20	0.997	متناقصة
DMU11	AXA/DOMA	1	2	11	0.882	متزايدة
DMU12	CNMA	1	13	12	1	ثابتة

المصدر: مخرجات برنامج DEAP

بالنسبة للتوجه المخرجي نموذج ( BCC )، أشارت النتائج إلى ثلاثة مجموعات كما في النموذج الأول. وبنفس النسب، حيث شركة CIAR و CNMA على التوالي حققتا كفاءة تامة وحققت الكفاءة الفنية فقط كل من الشركات SAA، CAAT، و axa/DOM .

#### 4.4. تحديد الوحدات المرجعية وعدد ظهورها

بعد مرحلة تحديد الوحدات الكفؤة (ذات الكفاءة التامة) من خلال برنامج التحليل، تم اقتراح الوحدات المرجعية للوحدات غير الكفؤة وهو ما يمثله الجدول رقم 3 .  
فمن خلال الجدول نلاحظ أن الوحدات الكفؤة تختلف من حيث عدد مرات ظهورها كوحدات مرجعية للوحدات غير الكفؤة، حيث نلاحظ أن شركة CNMA والتي حققت الكفاءة بجميع مؤشراتها، كانت الأكثر ظهوراً حيث اقترحت كمرجع لـ 11 شركة أخرى غير كفؤة وهو ما يعكس قوة كفاءتها.  
أما شركة CIAR والتي هي بدورها حققت كفاءة تامة في جميع المؤشرات لم تظهر كوحدة مرجعية لأي شركة أخرى غير كفؤة. فهذا يشير لتصدر CNMA شركات التأمين الكفؤة بالجزائر سنة 2020.

## 5. خاتمة:

عرفت سنة 2020 أزمة وبائية شلت كل دواليب الاقتصاد وجعلت كل الشركات على اختلاف مجال تخصصها عاجزة عن مواجهته. ولأن البقاء للأقوى والسوق يشترط الكفاءة للاستمرار فيه. وجدت الشركات نفسها مجبرة على تحقيق الكفاءة من خلال تقليص التكاليف غير المبررة، وتحسين مستوى ترتيبها بين الشركات في السوق.

ولأن الكفاءة تختلف في مفهومها عن الإنتاجية، عمدنا في هذه الدراسة لتحليل كفاءة هذه الشركات التي تتشط فقط في التأمين على الأضرار بالجزائر بأسلوبين اثنين، الأول هو الأسلوب التقليدي المتمثل في المقاضلة والمقارنة بين الشركات لبعض مؤشرات السوق، وقد ركزنا هنا على هامش التأمين والنتيجة المحاسبية لـ 12 شركة تأمين أضرار.

الأسلوب الثاني هو نموذج مغلف البيانات الذي يستخدم بشكل واسع في قياس كفاءة شركات التأمين، وذلك لاعتباره أداة قياس تتسم بالدقة ومناسبة لهكذا نشاط.

و قد بينت الدراسة صحة الفرضية الأولى، حيث حقق فرع التأمين على الأضرار ككل نسبة نمو سالبة وشركتين فقط من أصل 12 شركة حققنا الكفاءة التامة.

أما الفرضية الثانية فقد تم نفيها لأن كل من الشركتين SAA وCAAT كانتا في الصدارة من حيث النتيجة المحاسبية وهامش التأمين ولم تحققا الكفاءة التامة. و شركة AXA-DOM حققت كفاءة فنية بأسلوب مغلف البيانات بعدما كانت آخر شركة في الترتيب من حيث قيمة هامش التأمين.

- في التحليل التقليدي، كانت شركة SAA الأولى من حيث هامش التأمين وذلك للسنتين 2019 و 2020، حيث بلغ هامش تأمينها نسبة 23 بالمائة و 21 بالمائة على التوالي. و احتلت المرتبة الثانية من حيث النتيجة المحاسبية. وكانت شركة CAAT في المرتبة الأولى محاسبياً والثانية من

- حيث هامش التأمين بنسبة 15 بالمائة خلال كلتا السنتين. وبالنقيض، حققت كل منهما الكفاءة الفنية فقط باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات ولم يحققوا الكفاءة التامة خلال سنة 2020.
  - في التحليل باستخدام مغلف البيانات، كانت شركة CNMA هي الأولى حيث حققت كفاءة تامة وغلة حجم ثابتة، كما كانت الأكثر ظهورا كمرجعية، أين بلغ تكرار ظهورها لـ 11 شركة أخرى. على النقيض، في التحليل التقليدي بلغ هامش التأمين لديها 4 بالمائة فقط سنة 2020.
  - شركة CIAR بدورها حققت كفاءة تامة وغلة حجم ثابتة ولم يتعد هامش التأمين لها نسبة 8 بالمائة سنة 2020، رغم أنه حقق نمو طفيف مقارنة بسنة 2019.
  - شركة AXA-DOM رغم أنها حققت أقل هامش تأمين في التحليل التقليدي بـ 2 بالمائة فقط خلال كلتا السنتين 2019 و 2020. ولم تتعد قيمة الهامش التأميني لها 851 مليون دج سنة 2000. إلا أنها في التحليل باستخدام مغلف البيانات أثبت وجودها وكانت ضمن المجموعة الثانية مثلها مثل شركة SAA و CAAT.
  - الشركة التي حققت أعلى نسبة نمو محاسبيا كانت شركة AXA-DOM بلغت 2200 بالمائة وذلك كونها حققت نتيجة محاسبية سنة 2019 بلغت 9 ملوون دج فقط لتسجل قفزة نوعية، إذ حققت في السنة الموالية (2000) قيمة 198 مليون دج.
  - النتائج بين الأسلوبين جد متباينة، كون الشركات التي كانت في الصدارة من حيث هامش التأمين والنتيجة المحاسبية لم تكن نفسها بالأسلوب الثاني.
- وعليه، واستنادا لكل ما تم استعراضه في هذا البحث يوصي الباحث بما يلي:
- اعتماد أسلوب مغلف البيانات في تحليل كفاءة الشركات، خاصة تلك الناشطة في مجال التأمينات.
  - توطيد العلاقة بين وزارتي البحث العلمي ووزارة المالية من أجل الاستفادة والإفادة لكلا الجانبين، خاصة في جانب إتاحة المعلومة للباحثين فيما تعلق بشق الإحصائيات والمصطلحات التقنية المتشابهة.

## 6. قائمة المراجع:

- Merim Boussaid و Billel Benilles .(2020) .A Comparative Analysis on the Efficiency of Insurance companies Using DEA method: Conventional vs Takaful companies in MENA Zone .*Journal of Business and Management Sciences*.59-33 الصفحات (1) 16 ،
- ابراهيم بضيف، عمر موساوي، و عبد الباقي بضيف. (2021). قياس كفاءة شركات التأمين على الأشخاص والأضرار الناشطة في السوق الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*، 8 (2)، الصفحات 245-256.
- الأمر 07/95 المتعلق بالتأمينات. (1995). *الجريدة الرسمية الجزائرية* .
- ايمان زكري. (ديسمبر، 2019). واقع سوق التأمين ومساهمته في تكوين الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر دراسة تحليلية للفترة (2010-2018). *مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والادارية*، 6 (3)، الصفحات 401-418.
- خديجة أحمد محمد با مخرمة. (جوان، 2006). *أهمية الكفاءة والفعالية في المؤسسات. تاريخ الاسترداد 2 جانفي، 2022*، من المنال: <https://almanalmagazine.com>
- رتيبة طرطاق. (2018). الملاءة المالية لشركات التأمين بين الطرق التقليدية والتوجهات الاستراتيجية الحديثة - دراسة ميدانية لشركات التأمين الجزائرية. *الآفاق للدراسات الاقتصادية* (5)، الصفحات 194-215.
- شوقي بورقبة. (2011). الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية دراسة تطبيقية معاصرة. الجزائر: جامعة سطيف 1.
- عائشة توهامي، و محمد الجموعي قريشي. (ديسمبر، 2017). قياس كفاءة المديرية الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمينات خلال الفترة (2007-2014). *مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية* (3)، الصفحات 125-135.
- عيد أحمد أبو بكر، و محمد السيد حافظ. (جوان، 2020). استخدام أسلوب البوتستراب ونماذج تحليل البيانات المغلفة على مرحلتين في تقدير الكفاءة النسبية لشركات تأمينات الأشخاص في السوق المصري. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، 21 (3)، الصفحات 629-680.
- مجدي عبد الاله محمد عباس، سعيد محمد اشرف ادريس، و ابراهيم سيد أحمد ابراهيم محمد. (1 ماي، 2021). استخدام تحليل مغلف البيانات لقياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة شندي. *مجلة العلم الانسانية والطبيعية*، 2 (5).
- محمد الجموعي قريشي. (2006). قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة (1994-2003). تأليف أطروحة دكتوراه غير منشورة (صفحة 5). الجزائر.
- مديرية التأمينات. (2020). *Activités des Assurances en Algérie-2020*. - وزارة المالية، الجزائر: المديرية العامة للخزينة.

- معتصم محمود جالودي، و عامر عبد الفتاح بكير. (2019). قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين في الاردن باستخدام اسلوب تحليل البيانات المغلقة(DEA) خلال الفترة (2000-2016). (الجامعة الاردنية، المحرر) *المجلة الاردنية للعلوم الاقتصادية*، 6 (2)، الصفحات 161-176.
- ملفي الرشيدى. (2017). *الاساليب الكمية في الادارة*. تاريخ الاسترداد 27 سبتمبر، 2021، من المركز الوطني للتعليم الالكتروني السعودية: <https://shms.sa/editor/documents/30084>
- مها محمد زكي علي. (جويلية، 2017). قياس كفاءة الأداء في شركات التأمين التكافلي. *المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة* (18)، الصفحات 511-542.
- نوال بونشادة. (9 جانفي، 2021). مدى التزام شركات التأمين التكافلي بمتطلبات الملاءة المالية على ضوء معيار النص الشرعي رقم 11 -دراسة تطبيقية في شركة التأمين الاسلامية الاردنية-. *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة*، 4 (1)، الصفحات 117-134.
- نور الدين بربار. (ديسمبر، 2021). دور منتجات التأمين وإعادة التأمين في تحقيق السلامة المالية لشركات التأمين دراسة تحليلية قياسية للفترة 2000-2020. *مجلة المنهل الاقتصادي*، 4 (3)، الصفحات 543-554.
- وهيبة عبد الرحيم، أمين بن سعيد، و عبد الرحيم نادية. (18 جوان، 2019). واقع سوق التأمين الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد الوطني في ظل نجاح تكنولوجيا التأمين. *المجلة الجزائرية للعملة والسياسات الاقتصادية*، 10، الصفحات 9-29.

## 7. ملاحق :

### الملحق (1) :احصائيات وصفية لعينة الدراسة

المخرجات (2)	المخرجات (1)	المدخلات (1)	المدخلات (1)	
3118	6877	1900	7542	المتوسط الحسابي
3744	7883	2108	10845	الانحراف المعياري
71	386	194	952	أقل قيمة أو عدد
12937	27041	8979	40073	أكبر قيمة أو عدد
62361	137555	38019	150859	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على برنامج Excel.

## الملحق 2: جدول لتطور النتائج المحاسبية حسب شركات التأمين الوحدة مليون دج

		Année 2019		Année 2020		Variation 2019/2020	
		Montant	Part	Montant	Part	En valeur	En %
Assurances Dommages	SAA	2 196	16%	2 636	15%	440	20%
	CAAR	793	6%	1 144	6%	351	44%
	CAAT	2 532	18%	2 798	16%	266	10%
	CASH Assurances	405	3%	671	4%	265	65%
	GAM	151	1%	163	1%	12	8%
	SALAMA ASS.	481	3%	413	2%	-68	-14%
	TRUST ALGERIA	628	5%	1 200	7%	572	91%
	ALLIANCE ASSURANCES	482	3%	481	3%	-1	0%
	CIAR	689	5%	1 135	6%	446	65%
	2A	153	1%	98	1%	-55	-36%
	AXA Dommage	9	0%	198	1%	189	2202%
	CNMA	1 202	9%	1 807	10%	605	50%
Assurances de personnes	MACIR VIE	65	0%	-3	0%	-68	-105%
	TALA	165	1%	114	1%	-51	-31%
	SAPS	173	1%	20	0%	-153	-88%
	Caarama assurance	82	1%	50	0%	-32	-39%
	CARDIF EL-DJAZAIR	357	3%	293	2%	-64	-18%
	AXA Vie	93	1%	209	1%	116	124%
	Le Mutualiste	191	1%	150	1%	-41	-21%
	AGLIC	- 20	0%	119	1%	139	-699%
	<b>Total (Ass.directe)</b>	<b>10 826</b>	<b>78%</b>	<b>13 695</b>	<b>77%</b>	<b>2 869</b>	<b>27%</b>
	CCR	3 116	22%	4 154	23%	1 038	33%
	SGCI	383	3%	436	2%	53	14%
	CAGEX	308	2%	336	2%	28	9%
	<b>Total général</b>	<b>13 942</b>	<b>100%</b>	<b>17 849</b>	<b>100%</b>	<b>3 907</b>	<b>28%</b>

المصدر: وزارة المالية، 2020، الصفحة، 53.